



PDN Inżynieria Krzysztof Turczyński

ul. Parkowa 1, 06-150 Świercze

tel 503 388 166

NIP: 536 171 98 09

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 2 września 2004 r. (Dz.U. z 2004 r. nr 202 poz. 2072, tj. Dz.U. z 2013r. poz. 1129) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno użytkowego



Nazwa zamówienia:	REMONT POKRYCIA DACHU NA BUDYNKU SZKOŁY
Adres:	Szkoła Podstawowa Nr 1 im. Konstytucji 3 Maja w Nasielsku ul. Staszica 1, 05-190 Nasielsk
Inwestor:	GMINA NASIELSK, 05-190 Nasielsk, ul. Elektronowa 3

Autor opracowania: inż. Krzysztof Turczyński

NR PROJ.	2232 N1	DATA	SIERPIEŃ 2022	REWIZJA	A
----------	----------------	------	----------------------	---------	----------

SPIS TREŚCI

1.	INFORMACJE OGÓLNE	3
1.1.	Przedmiot i zakres opracowania	3
1.2.	Opis ogólny obiektów	4
1.3.	Zakres robót	4
1.4.	Warunki ogólne wykonania i odbioru robót	5
1.5.	Teren budowy	6
1.5.1.	Przekazanie terenu budowy	6
1.5.2.	Zgodność robót z dokumentacją projektową i ST	6
1.5.3.	Zabezpieczenie terenu budowy	7
1.5.4.	Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót	7
1.5.5.	Ochrona przeciwpożarowa	7
1.5.6.	Ochrona własności publicznej i prywatnej	7
1.5.7.	Ograniczenie obciążeń osi pojazdów	8
1.5.8.	Bezpieczeństwo i higiena pracy	8
1.5.9.	Ochrona i utrzymanie robót	8
1.5.10.	Stosowanie się do prawa i innych przepisów	8
1.5.11.	Zaplecze na potrzeby wykonawcy	8
1.5.12.	Warunki dotyczące organizacji ruchu	9
1.6.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW	9
1.6.1.	Źródła uzyskania materiałów do elementów konstrukcyjnych	9
1.6.2.	Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym	9
1.6.3.	Przechowywanie i składowanie materiałów	9
1.6.4.	Wariantowe stosowanie materiałów	9
1.7.	Normy i przepisy	10
	OPIS ZAKRESU PRAC	11
2.	Budynek główny szkoły.	11
2.1.	Zakres prac projektowych do wykonania w ramach zamówienia	11
2.2.	Warunki ochrony ppoż. – elementy drewniane	11
2.3.	Blacha dachowa	11

CZĘŚĆ OPISOWA programu funkcjonalno-użytkowego

Program funkcjonalno-użytkowy zwany dalej „Programem PFU” służy do ustalenia planowanych kosztów prac projektowych i prac remontowych, przygotowania oferty w szczególności w zakresie obliczenia ceny oferty oraz wykonania prac projektowych dla zadania inwestycyjnego pn.:

- a. Remont pokrycia dachu nad częścią zabytkową budynku:
 - i. Sprawdzenie konstrukcji dachu i zaplanowanie ewentualnych wymian konstrukcji więźby,
 - ii. Wymiana blaszanego poszycia dachu.
 - iii. Wykonanie nowych obróbek blaszanych i orynnowania,
 - iv. Remont istniejących kominów

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest opis prac do wykonania w formie specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych tj. opracowanie zgodnie z obowiązującymi przepisami dokumentacji projektowej w zakresie projektu budowlanego oraz wykonanie prac budowlanych polegających na wymianie dachu na budynku szkoły..

Projekt należy opracować na podstawie wytycznych konserwatorskich a same prace prowadzić na podstawie zaakceptowanego przez Zamawiającego oraz Wojewódzkiego Konserwatora zabytków projektu budowlanego o stopniu szczegółowości projektu wykonawczego.

Powyższe zadanie inwestycyjne w głównej mierze składa się z następujących elementów składowych:

- a. Zaprojektowanie – tj. wykonanie zgodnie z obowiązującymi przepisami kompleksowej dokumentacji projektowej (budowlanej o szczegółowości wykonawczej) dla zamierzenia inwestycyjnego pn.: „Remontu dachu na obiekcie szkoły.”

Zamówienie obejmuje w zakresie budynku szkoły:

- wykonanie oceny technicznej stanu więźby dachowej,
- wymiana elementów istniejących zagrzybiałych elementów więźby dachowej na nową oraz wykonanie nowego pokrycia dla dachu z blachy na rąbek zaginany (obecna więźba datowana się na rok 1926r);
- wykonanie dokumentacji projektowej ze wszystkimi widokami dachu;
- załatwienie wszystkich formalności związanych z prowadzeniem procesu budowlanego wraz z pozwoleniem na budowę o ile takowe jest wymagane zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego;
- wykonanie wszystkich niezbędnych uzgodnień z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków dla zaplanowanych wymian więźby dachowej, pokrycia dachu i prac towarzyszących.

- b. Budowa - tj. realizacja, na podstawie zatwierdzonej przez Zamawiającego dokumentacji projektowej dla ww. zadania inwestycyjnego, robót budowlanych związanych z inwestycją pod nazwą „Remontu dachu na obiekcie szkoły.” wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, w zakresie umożliwiającym uzyskanie, zgodnie z przepisami prawa budowlanego, pozwolenia na użytkowanie obiektów, odbioru prac przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, zgodnie z ich przeznaczeniem (w przypadku konieczności jego uzyskania w zależności od kategorii obiektu oraz zapisów w Decyzji o pozwoleniu na budowę). Organizacja zaplecza budowy w ramach własnych prac budowlanych (zaplecze budowy wygrodzone i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich). Przygotowanie dokumentów kolaudacyjnych (protokoły, atesty, certyfikaty itp.).

1.2. Opis ogólny obiektów

Niniejsze opracowanie obejmuje rozwiązania architektoniczno – budowlane, przedstawione w formie rysunkowej oraz opisowej dotyczące w/w przedmiotu opracowania.

Budynek szkoły.

Przedmiotowy budynek to obiekt dwukondygnacyjny, podpiwniczony z nieużytkowym poddaszem. Budynek o charakterze zabudowy szeregowej, od strony południowej do budynku dochodzi łącznik prowadzący do sali gimnastycznej. Budynek zwieńczony jest wielospadowym dachem wyposażonym w lukarny i wieżyczkę, dach główny o nachyleniu ok. 16°-45°. Więźba drewniana tradycyjna o konstrukcji płatwiowo-kleszczowej, pokrycie blachą płaską zawiniętą na rąbek stojący. Główne elementy konstrukcyjne (słupy, płatwie, krokwie, kleszcze) w stanie dobrym jednakże z racji swojego wieku około 100 lat należy niektóre spróchniałe, zawilgocone i zgrzybiałe elementy więźby wymienić na nową. Rozstaw głównych elementów więźby i ich przekroje przewidziane pod pokrycie z blachy. Na etapie oględzin stwierdzono powierzchniowe ślady korozji więźby, co związane jest z nieszczelnością pokrycia i złym stanem obróbek blacharskich.

Powierzchnia użytkowa poddasza: 670,00 m².

Wysokość dachu mierzona od górnej części stropu poddasza do kalenicy: 5,70-8,60 m plus wieżyczka widokowa.

Wysokość budynku od poziomu terenu do gzymsu : 8,30m.

Gzyms w koło budynku wystający na około : 0,50cm poza obrys ściany zewnętrznej.

1.3. Zakres robót

Prace do wykonania zostały przedstawione szczegółowo w poniższym Opisie Technicznym.

Wykonawca na etapie prowadzenia prac musi dostarczyć wszystkie niezbędne mu materiały do należytego wykonania zadania, nawet, jeżeli nie zostały one wyszczególnione w niniejszym opisie.

Wszystkie elementy zdemontowane i podlegające rozbiórce zostaną wywiezione i zutylizowane w ramach prac Wykonawcy i na jego koszt. Elementy, które w ramach Opisu PFU zostały ujęte, jako do przekazania Zamawiającemu zostaną zdemontowane w sposób niepowodujący ich uszkodzenia a następnie zostaną zabezpieczone i przekazane protokolarnie Inwestorowi.

Po zaakceptowaniu dokumentacji projektowej oraz uzyskaniu niezbędnych uzgodnień i decyzji należy wykonać kompleksowo roboty budowlane w zakresie określonym w opracowanej przez Wykonawcę dokumentacji. Dokumentacja winna spełniać wymagania Zamawiającego i Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w zakresie rzeczowym oraz spełniać wymagania przepisów (w tym ustawy Prawo budowlane) w zakresie prawidłowości procesu inwestycyjnego. Wszystkie roboty budowlane należy wykonać zgodnie z postanowieniami ustawy Prawo budowlane, obowiązującymi polskimi normami, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych oraz zasadami sztuki budowlanej. Zastosowane materiały powinny posiadać wszystkie wymagane prawem dokumenty potwierdzające ich parametry (deklaracje właściwości użytkowych oraz aprobaty techniczne zgodne z PN).

Użyte materiały muszą posiadać wymagane przepisami prawa pozwolenia i atesty do zastosowań w obiektach użyteczności publicznej.

1.4. Warunki ogólne wykonania i odbioru robót

Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności cywilnej za wyniki działalności w zakresie:

- organizacji robót budowlanych,
- zabezpieczenia interesów osób trzecich,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy

Wyroby stosowane w trakcie wykonywania robót mają spełniać wymagania polskich przepisów, a wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z odpowiednimi przepisami i posiadają wymagane parametry.

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót.

Kontroli Zamawiającego będą w szczególności poddane:

- **projekt** w zakresie jej zgodności z wymaganiami programu funkcjonalno-użytkowego,
- **stosowane materiały i urządzenia**, w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu, posiadanych atestów do stosowania w obiektach użyteczności publicznej oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w specyfikacjach technicznych,
- **sposób wykonania robót** w aspekcie zgodności wykonania z dokumentacją projektową.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór dokumentacji projektowej,

- odbiór końcowy robót przez konserwatora zabytków,
- odbiór końcowy po zakończeniu robót.

Zamawiający ustanawia ryczałtowe wynagrodzenie dla wykonawcy.

W ramach zamówienia Wykonawca jest zobowiązany do wykonywania robót oraz do likwidacji wszystkich robót tymczasowych, niezbędnych do zrealizowania przedmiotu zamówienia.

Do robót tymczasowych będą między innymi zaliczone: organizacja robót budowlanych, zabezpieczenia interesów osób trzecich, ochrony środowiska, spełnienie warunków bezpieczeństwa i higieny pracy, zabezpieczenia robót przed dostępem osób trzecich, zabezpieczenia terenu robót od następstw związanych z budową itp.

1.5. Teren budowy

1.5.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekaze Wykonawcy teren budowy, wskaże punkt poboru wody i energii elektrycznej. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanego mu mienia do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzone lub zniszczone elementy Wykonawca odtworzy na własny koszt.

1.5.2. Zgodność robót z dokumentacją projektową i ST

Dokumentacja programu funkcjonalno użytkowego wraz z dodatkowymi dokumentami przekazanymi Wykonawcy przez Inspektora nadzoru lub Inwestora stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w „Ogólnych warunkach umowy”.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru lub Inwestora, który dokona odpowiednich zmian i poprawek. **Przed przystąpieniem do prac, należy sprawdzić obmiar w naturze.** Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową. Wielkości określone w dokumentacji PFU będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowlanych muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. Wszystkie użyte materiały do wbudowania w obiekt muszą pochodzić z jednej serii produkcyjnej. W przypadku, gdy dostarczane materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową i mają wpływ na niezadowalającą, jakość elementu budowlanego, to takie materiały zostaną zastąpione innymi i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

1.5.3. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, znaki ostrzegawcze, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych, a także dozorców. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

Wykonawca będzie utrzymywał czystość na częściach wspólnych każdego dnia po zakończeniu budowy – tj. sprzątał części wspólne codziennie, prace te nie podlegają odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że zostały ujęte w cenie umowy.

1.5.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykonywania robót wykończeniowych Wykonawca będzie:

- podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań, Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację składowisk i dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed możliwością powstania pożaru.

Wykonawca zapewni we własnym zakresie usunięcie z terenu budowy powstałych odpadów z rozbiórki lub pod zlecenie wykonanie tych robót specjalistycznemu przedsiębiorstwu, które dysponuje składowiskiem na odpady. Koszt związany z wywozem odpadów ponosi Wykonawca.

1.5.5. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym, jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

1.5.6. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca wykona właściwe oznaczenia i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru lub Inwestora i

zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

1.5.7. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora nadzoru.

1.5.8. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie. Wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

1.5.9. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego.

1.5.10. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót np. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dn. 19.03.2003 r. Nr 47, poz. 401). Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

1.5.11. Zaplecze na potrzeby wykonawcy

Wobec powyższego Wykonawca robót zabezpieczy zaplecze na swoje potrzeby w ramach przekazanego obiektu i placu budowy. Wszelkie koszty związane z organizacją zaplecza budowy nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

1.5.12. Warunki dotyczące organizacji ruchu

W przypadku wystąpienia konieczności zajęcia pasa chodnika wynikającej z przyjętej technologii wykonania robót Wykonawca opracuje we własnym zakresie projekt organizacji ruchu wraz ze wszystkimi uzgodnieniami. Opłaty związane z zajęciem pasa chodnika nie obciążają Zamawiającego.

1.6. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW

1.6.1. Źródła uzyskania materiałów do elementów konstrukcyjnych

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące, zamawiania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia ciągłych badań określonych w ST w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła spełniają wymagania ST w czasie postępu robót. Pozostałe materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi, o których mowa w Specyfikacjach Technicznych (ST) . Wszystkie materiały stosowane do wykonywania przedmiotu umowy powinny posiadać :

- Aprobaty Techniczne lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobata Techniczną lub z PN,
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich.

Jakość materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze.

1.6.2. Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym

Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i nie zapłaceniem.

1.6.3. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją, jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru lub Inwestora. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru.

1.6.4. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o

zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody Inspektora nadzoru lub Inwestora. Przyjęcie materiałów i wyrobów na budowę powinno być potwierdzane wpisem do dziennika budowy.

1.7. Normy i przepisy

Na etapie prac, Wykonawca musi uwzględnić wszelkie ustawy, rozporządzenia, zarządzenia, okólniki, normy polskie, dokumenty techniczne i inne, mające zastosowanie do robót opisanych w niniejszym dokumencie i obowiązujące 20 dni przed datą składania ofert, jak również musi on uwzględnić Reguły Sztuki Budowlanej.

Jeśli w czasie trwania prac wejdą w życie nowe dokumenty, Wykonawca będzie zobowiązany powiadomić o tym fakcie Generalnego Projektanta oraz sporządzić załącznik dotyczący zaistniałych zmian, w celu oddania do użytku robót zgodnych z ostatnimi wymogami.

Roboty powinny być zrealizowane zgodnie z :

- Obowiązującymi Polskimi Normami,
- Wskazaniami ubezpieczyciela Inwestora,
- Wymaganiami lokalnych służb administracyjnych, przeciwpożarowych, sanitarnych i porządkowych,
- Obowiązującymi normami i przepisami, których ma przestrzegać Wykonawca w ramach realizacji prac swojego zestawu,
- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych,
- Instrukcjami i zaleceniami opracowanymi przez producentów wyrobów.

Wszystkie użyte materiały powinny posiadać polskie atesty higieniczne i świadectwa dopuszczalności ITB.

OPIS ZAKRESU PRAC

2. Budynek główny szkoły.

2.1. Zakres prac projektowych do wykonania w ramach zamówienia.

Zamawiający wymaga przedłożenia przez Wykonawcę projektu budowlanego o stopniu szczegółowości projektu wykonawczego, celem jego oceny i akceptacji przez Zamawiającego. Zamawiający zgłosi swoje uwagi do proponowanych rozwiązań i wyda zalecenia do uwzględnienia. Wykonawca przedłoży zaakceptowany przez Zamawiającego projekt Budowlany do Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków oraz uzyska pisemną akceptację złożonego przez siebie Projektu Budowlanego. Wykonawca opracuje dokumentację projektową w 3 egz. w wersji papierowej, dodatkowo 1 egz. w wersji elektronicznej. Dokumentacja musi zawierać: kompletny projekt budowlany wykonawczy zgodny z rozporządzeniem Ministra – Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (t.j.: Dz. U. z 2022, poz. 88), z kartami technicznymi proponowanych rozwiązań materiałowych.

2.2. Warunki ochrony ppoż. – elementy drewniane

Wymiana pokrycia dachowego nie zmienia warunków ochrony p.poż. budynku. Wykonawca wymieni na nowe wszystkie zagrzybiałe elementy dachu, zdemontuje również istniejące kontrłaty na całym dachu a w ich miejsce po ułożeniu membrany dachowej zamontuje nowe łąty i kontrłaty. Wszystkie wymieniane elementy konstrukcji dachu oraz łąty i kontrłaty muszą być dobrej, jakości, bez oflisów zmniejszających ich przekrój. Należy zastosować impregnację wymienianych elementów drewnianych więźby dachowej środkiem ogniochronnym i grzybobójczymi. Wszystkie nowe elementy konstrukcyjne mocowane muszą być poprzez zastosowanie śrub i zamków ciesielskich zgodnie z rozwiązaniami montażowymi istniejącej więźby dachowej. Łaty i kondrłaty montowane z użyciem gwoździ ciesielskich odpowiedniej długości.

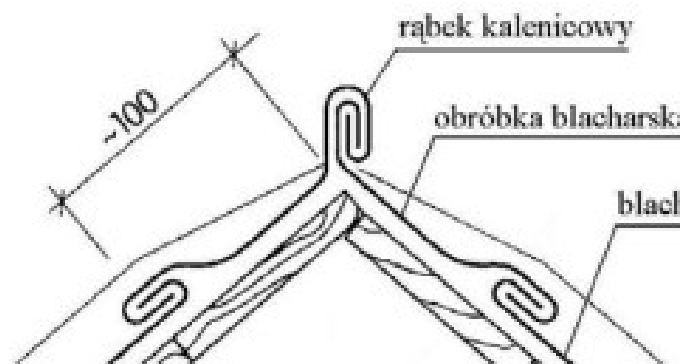
2.3. Blacha dachowa.

Należy zaprojektować i wykonać wymianę okrycia dachowego z istniejącej blachy płaskiej na rąbek na nową blachę w systemie zaginanego rąbka stojącego (nie dopuszcza się blachy na rąbek typu klik) nowa blacha w kolorze dachu istniejącego RAL 3005 (czerwony) lub blacha ocynkowana, ostatecznie kolor zostanie potwierdzony na etapie uzgodnień projektu budowlanego wykonawczego z konserwatorem zabytków.

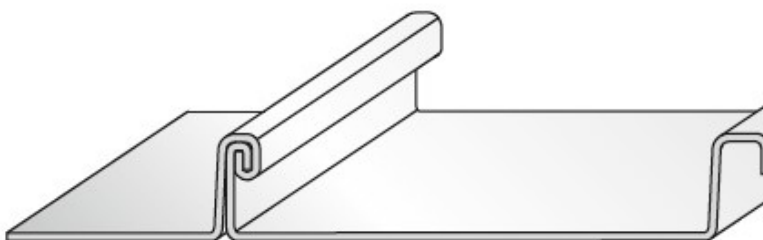
Blacha na rąbek przeginany:

- grubość blachy min 0,7mm,
- szerokość użytkowa panela - jak istniejąca na remontowanym dachu,
- długość arkuszy - jak istniejąca na remontowanym dachu,
- wysokość rąbka 25mm - jak istniejąca na remontowanym dachu,

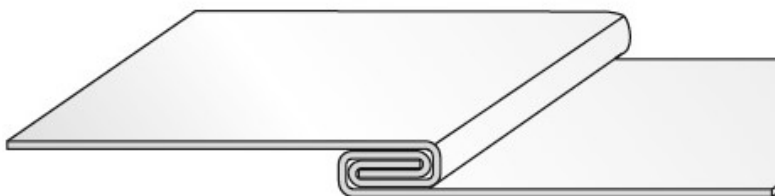
- powłoka lakierowa minimalnej klasy GreenCoat Pro Matt BT 36 μm matowy (z domieszką estru metylowego oleju rzepakowego) z gwarancją minimum 50lat lub blacha ocynkowana z gwarancją minimum 50lat.
- w narożach i kalenicy stosować obróbkę na podwójny rąbek stojący,



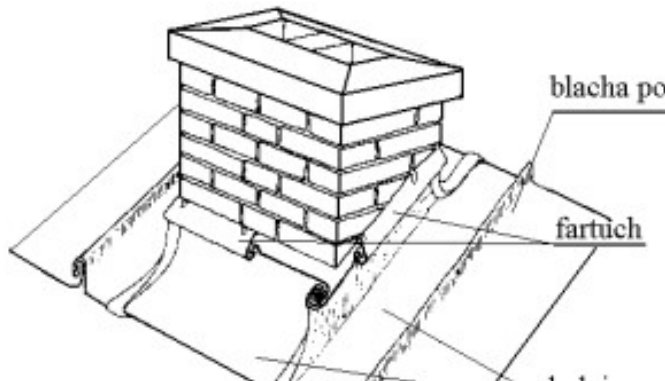
- panele blachy na końcu zaginana do pasa pod rynnowego,
- panele po długości łączone ze sobą na podwójnie gięty rąbek stojący



- blacha po długości montowana na podwójny rąbek leżący



- obróbki w koło komina



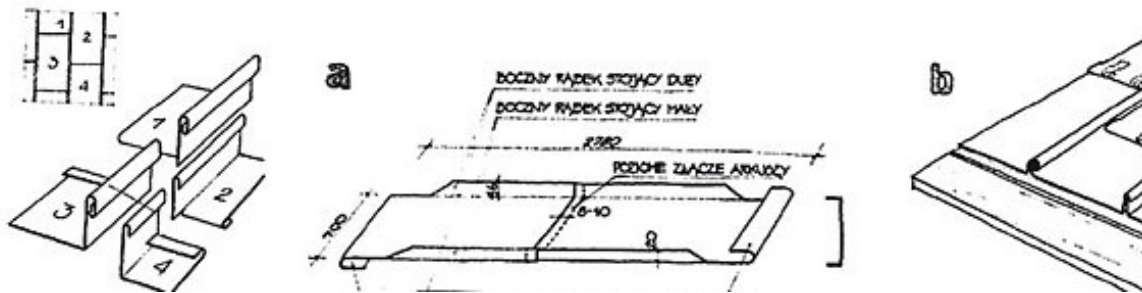
Rodzaje połączeń w paneli blaszanych jak również detale obróbek pasa pod rynnowego, cokołu i kominów muszą być uzgodnione z Zamawiającym i Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w ramach projektu Budowlano Wykonawczego.

Wykonawca w ramach prac wykona:

- należy dokonać oceny technicznej konstrukcji elementów dachu przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia między innymi Rzeczoznawcy Budowlanego - elementy zawilgocone, zgrzybiałe czy spróchniałe należy wymienić.,
- demontaż i utylizacja istniejącego pokrycia dachu i wieżyczki z blachy na rąbek
- usunięciu istniejących i zgrzybiałych łąt,
- wymianę zgrzybiałych elementów konstrukcji dachu – wszystkie połączenia wymienianych nowych elementów konstrukcji muszą zostać wykonane poprzez zamki ciesielskie analogicznie do istniejącego systemu połączeń więźby budynku,

Na tak przygotowanej konstrukcji należy zaprojektować folię wstępnego krycia o gramaturze min 200 g/m², układaną na zakład a następnie do krokwi przybić kondrłaty i łąty o wymiarach min. 40 mm x 60 mm, w rozstawie odpowiednim od wymagań technologicznych producenta montowanej blachy, lecz nie większym niż rozstaw osiowy łąt, co 25cm. W koło dachu zamontować nowe deski czołowe oraz pas podrynnowy i nadrynnowy. Przekroje podanych elementów mogą ulec zmianie jedynie na większe po opracowaniu i uzgodnieniu projektów.

Blachę na gięty rąbek stojący montować na klamerki ze stali ocynkowanej mocowane mechanicznie za pośrednictwem wkrętów nierdzewnych.



Uwaga!! Należy stosować pełne rozwiązania systemowe i stosować się ściśle do wytycznych montażowych wybranego producenta blachy.

Uwaga!! Na czas prowadzenia robót należy zabezpieczyć dach przed ewentualnym zalaniem. W przypadku zalania budynku i wystąpienia zacieków na sufitach i ścianach, wykonawca przeprowadzi ich malowanie na całej powierzchni.

Obróbki wieżyczki, kukułek, gzymsu i dachu. Wszystkie obróbki blaszane wykonywać z blachy poprzez zagięcia dekararskie blachy typu na rąbek stojący. Obróbki wykonywać z blachy w kolorze dachu, blacha gr. min 0,7mm. Wszystkie obróbki wykonywać z odpowiednim zakładem zapewniającym szczelność dachu pod kątem wody oraz owadów. Obróbki gzymsu w koło budynku wypuścić poza obrys gzymsu min 5cm. Obróbki muszą być trwale przymocowane do gzymsu np. poprzez wcześniejsze zamocowanie na gzymsie płyty OSB gr. min 32mm.

Wszystkie przejścia przez dach w tym obróbki kominów wykonane zostaną poprzez prawidłowe gięcie i wywinięcie blachy. Zabrania się stosowania sylikonów i innych środków uszczelniających.

Rynny i rury spustowe. W ramach prac należy wymienić wszystkie rynny i rury spustowe na nowe (kompletny system), stalowe w kolorze dachu z min 30 letnim okresem gwarancji. Do mocowania stosowane będą stalowe obejmy w rozstawie nie rzadziej, niż co 60cm. Kolor systemu RAL zostanie uzgodniony z zamawiającym i Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków. Obezna kolorystyka rynien to czerwień oraz cynk. Rozmiar rynien 150mm, rozmiar rur 150mm.

Rynny ze stali najwyższej, jakości, ocynkowanej (powłoka cynku min. 20 μm , **powlekanej obustronnie poliuretanem (50 μm).**

Instalacja odgromowa. Po zakończeniu prac należy wykonać nowy system odgromowy dla dachu i kominów wraz z jego sprowadzeniem po elewacji i podłączeniem do istniejącego uziomu. Po zakończeniu prac należy przedstawić pomiary rezystancji zwodu odgromowego oraz pomiar uziomu. wartość rezystancji uziemienia dla urządzenia odgromowego powinna wynosić **nie więcej jak 10 Ω .** (PN-EN 62561-2:2012 Instalacje uziemiające i odprowadzające). W przypadku nie spełnienia żądanego pomiaru Ω dla uziomu należy istniejący uziom powiększyć poprzez zabicie dodatkowych szpilek uziemiających w ilości odpowiedniej do uzyskania żądanego wyniku poniżej **10 Ω .**

Kominy, obróbki blacharskie. Ze względu na wykonanie nowego dachu należy wykonać nowe szczelne obróbki blacharskie w koło kominów i masztów antenowych. Kominy wystające ponad dach należy obrobić w koło na styku z dachem.

Kominy wychodzące ponad dach należy rozebrać, oczyścić cegłę pochodzącą z rozbiórki a następnie pomurować metodą tradycyjną ponownie kominy wychodzące ponad dach. W przypadku uszkodzenia lub zniszczenia cegły Wykonawca dostarczy nową cegłę na wzór istniejącej. Po zakończeniu odtwarzania kominów zostaną one wykończone zgodnie z wytycznymi Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

U góry kominów wykonać czapki z blachy płaskiej. Otwory wylotów wentylacyjnych zawijać ku góry. Wywiniecie wykonać na wysokość min 2cm, z czego w narożach min 0,5cm od dołu wywinięcia blacha nie może być nacinana.



W dachu należy wykonać nowe na wzór istniejących wywietrzniki dachowe.



Okna wylaz dachowy. Ze względu na wykonanie nowego dachu należy w miejscu istniejącego wylazu wykonać nowy na wzór istniejącego, Wylaz w całości wykonany zostanie z desek drewnianych obrobionych blachą gr. 0.7mm zgodnie z wytycznymi Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Wszystkie elementy zdemontowane zostaną zutylizowane przez wykonawcę, w przypadku uszkodzenia przez wykonawcę elementów przewidzianych do pozostawiania zostaną one wymienione na nowe takie same w ramach umowy i na koszt Wykonawcy, należy zachować szczególną ostrożność podczas demontażu istniejących łat drewnianych.

Prace opisane, jako „montaż” w zamyśle są elementami dostarczonymi i wmontowywanymi w obiekt przez Wykonawcę.

Zakres prac do wykonania (Wykonawca przed złożeniem oferty musi wykonać własny odmiar na obiekcie oraz uwzględnić w ofercie wszystkie prace drugorzędne niezbędne do należytego wykonania prac). Prace swoim zakresem obejmują cały dach w tym takie elementy jak likarny, wierzyczki, itp :

- Projekt budowlano wykonawczy wraz z uzgodnieniami z WKZ i uzyskaniem pozwolenia na budowę – 1 szt.
- Demontaż istniejącego systemu odgromowego – 1 pl.,
- Demontaż istniejących rur spustowych z rynien – 11 szt. długości po 8,4m i 6 szt. długości 3m,
- Demontaż rynien – 212 mb,
- Demontaż blachy pokrycia dachowego wraz z kominkami wentylacyjnymi, wieżyczką i wszystkimi obróbkami w tym obróbkami gzymsów – 1187, 1 m²,
- Demontaż istniejących łat i desek rynnowych – 1187, 1 m²,
- Demontaż istniejącego systemu odgromowego – 1 kpl,
- Wymiana zgrzybiałych elementów dachu – 17,35m³,
- Montaż membrany dachowej – 1187, 1 m²,
- Montaż łat i kontrłat – 1187, 1 m²,
- Montaż desek pasa rynnowego – 212,0 mb,
- Montaż obróbek pasa rynnowego i obróbek gzymsu – 212,0 mb,
- Montaż pokrycia dachowego z blachy na rąbek wraz z wieżyczką – 1187, 1 m²,
- Montaż wyłazu dachowego wykonanego z blachy dachowej – 1 szt.,
- Montaż rynien stalowych – 212,0 mb
- Montaż rynien spustowych – 11 szt. długości po 8,4m i 6 szt. długości 3m,
- Montaż nowego systemu odgromowego wraz ze sprowadzeniem po elewacji i uziomem – 1 kpl.,
- Obróbki w koło komina – 10,9 mb,
- Nowe maszty antenowe na wzór istniejących wraz z przeniesieniem urządzeń zlokalizowanych na masztach – 4 szt.,
- Obróbki w koło masztów – 4 szt.,
- Rozebranie i odtworzenie istniejącego komina o wysokości 2m – 1 kpl,
- Obróbki kominów z góry (czapka) - 16,3 m²,
- Wyłazy na dach z blachy dachowej – 1 szt.,

Zdjęcia budynku:

Elewacja frontowa:



Elewacja boczna



Elewacja boczna:



Elewacja boczna:



Elewacja boczna:



Elewacja boczna:



Elementy zagrzebionej więźby dachowej:





